特集 肝胆脾疾患
診断と治療の最先端

順天堂医学 45 (4)
p. 486~496 (2000)

胆嚢結石・胆嚢隆起性病変の治療の
適応についての検討**

Study of the therapeutic indication of cholecystolithiasis and
elevated lesion of the gallbladder

窪 川 良 廣*
YOSHIHIRO KUBOKAWA

有 山 襄*
JOE ARIYAMA

須 山 正 文*
MASAFUMI SUYAMA

崔 仁 煥*
JINKAN SAI

山 中 晃一郎*
KOICHIRO YAMANAKA

中 野 一 永*
KAZUNAGA NAKANO

胆石合併急性胆嚢炎50例・各種胆嚢隆起性病変204例について検討した。急性胆嚢炎で緊急手術を行った例は、症状が強く炎症反応が高い例・抗生剤の無効な例・腹膜刺激徴候を有する例・肝膿瘍合併例・胆嚢穿孔例であった。27例には症状の消失後、待機的手術を行った。基礎疾患を有する例、手術を拒否した例13例は手術を施行せず、抗生剤を投与し、抗生剤の無効であった3例にPTGBDを行い、症状は消失した。急性胆嚢炎において、血液生化学検査所見では炎症反応が重症度と相関し、USでは全例に急性胆嚢炎の所見がみられ、急性胆嚢炎の診断に有用であった。急性胆嚢炎は基礎疾患がなければ手術の適応となるが、保存的治療から緊急手術、PTGBDへ踏み切る時期は、抗生剤の無効な例では2日から遅くても3日以内と考えられた。胆嚢癌に胆嚢結石の合併が60.6%にみられ、胆嚢結石の例は癌の存在にも考慮すべきである。

胆嚢隆起性病変切除例の内訳はコレステロールポリープ87例・腺筋腫症 (localized type) 24例・炎症性ポリープ4例・過形成ポリープ6例・腺腫12例・早期癌21例・進行癌50例である。コレステロールポリープは88.5%が10mm以下で、大きな病変ほど癌の比率が高くなった。コレステロールポリープのEUSによる正診率は78.6%であった。腺筋腫症のEUSによる診断率は57.9%でlocalized typeの例は癌との鑑別が困難な例が多く、腺腫では均一な高エコーの例が特徴的であった。胆嚢癌で存在診断ができた例では全例術前に癌と診断した。コレステロールポリープと診断できない例、10mm以上の病変では癌の可能性を考慮し、精査・手術を検討する必要がある。

キーワード：胆嚢結石，急性胆嚢炎，胆嚢ポリープ，胆嚢癌，超音波

Key words : cholecystolithiasis, acute cholecystitis, gallbladder polyp,
gallbladder carcinoma, ultrasonography

*順天堂大学医学部内科学教室消化器内科学講座

Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Juntendo University School of Medicine, Tokyo, Japan

**第290回順天堂医学会学術集会〔Sept. 16, 1999 開催〕

〔Nov. 25, 1999 原稿受領〕

はじめに

画像機器の進歩により、胆嚢結石および胆嚢ポリープをはじめとする胆嚢隆起性病変は体外式超音波検査で容易に拾い上げられ、各種精査により高率に質的診断が可能となった。通常、胆嚢結石に急性胆嚢炎を併発した場合は治療を必要とするが、手術等を行う時期について一定の見解はない。胆嚢の隆起性病変は癌と診断されれば切除を検討する必要があるが、2cm以下の小隆起では良悪性の鑑別が困難な例もあり手術適応が問題となる。今回、胆嚢結石・胆嚢隆起性病変について自験例を中心に治療の適応について検討した。

対象と方法

対象は急性胆嚢のために入院治療をした胆嚢結石50例と病理組織学的に診断された胆嚢癌71例を含む各種胆嚢隆起性病変の切除例204例である(表-1)。急性胆嚢炎例は男性31例・女性19例、年齢は20歳から88歳、平均60.4歳であった。胆嚢隆起性病変は良性例では男性80例・女性53例で、年齢は26歳から85歳、平均54.3歳、悪性例は男性30例・女性41例で年齢は33歳から85歳、平均64.5歳であった。

急性胆嚢炎は、行われた治療の種類別に臨床症状・血液検査所見・体外式超音波(以下US)所見、症状の再発の有無を調べ、胆石の治療の適応について検討した。急性胆嚢炎の治療は手術治療を原則とした。

胆嚢隆起性病変は病理組織診断別に病変の大き

さ、US、超音波内視鏡(以下EUS)所見について検討し、切除の適応を検討した。

胆嚢結石

1. 急性胆嚢炎の治療

胆石で急性胆嚢炎を発症した50例について行われた治療を表-2に示した。胆嚢摘出術は37例に施行され、10例は緊急手術を、27例は抗生剤等により症状が消失した後、待機的手術を行った。緊急手術は全例開腹手術で、待機的手術の例では10例が開腹手術で、17例は腹腔鏡下胆嚢摘出術を行った。非手術例は13例で10例は抗生剤を中心とした保存的治療で、3例は経皮経肝胆嚢ドレナージ(PTGBD)を施行した。

2. 各種治療例の概要

緊急手術が行われた例は症状が強く、炎症反応が高値であった3例、抗生剤を使用したか疼痛が改善しなかった2例、5日間38℃台の発熱が続いた例、入院2日後に38℃台まで発熱した例、および受診時に腹膜刺激徴候がみられた例、肝膿瘍を合併した例、胆嚢穿孔例が各1例の計10例であった。当初抗生剤投与で観察された4例のうち5日間解熱しなかった1例を除いて2日以内に緊急手術が行われた。27例は抗生剤で臨床症状が軽快した後、胆嚢摘出術を行った。

手術を行わなかった10例のうち6例は他の基礎疾患を有しており、内訳は肝硬変3例・脳梗塞1例・呼吸機能障害1例・心機能障害1例で、他の4例は手術を勧めたが拒否した例であった。

表-1 対象

	男女比	年齢(平均)
胆嚢結石 (急性胆嚢炎)	50例 31:19	20~88歳(60.4)
胆嚢隆起性病変	204例	
良 性	133例 80:53	26~85歳(54.3)
癌	71例 30:41	33~85歳(64.5)

表-2 急性胆嚢炎の治療

手術	緊急手術	10例
	開腹手術	10例
	待機的手術	27例
	開腹手術	10例
非手術	腹腔鏡下	17例
	PTGBD	3例
	保存的治療	10例
計		50例

PTGBDを行った3例は全例他の基礎疾患を合併しており、肝硬変が1例、心機能障害が1例、腎不全が1例で、抗生剤を2日まで使用しても臨床症状に改善がみられなかった例であった。

3. 急性胆嚢炎の症状

受診時の自覚症状は、50例のうち胸部痛、嘔吐の各1例を除いて上腹部痛を主訴とし、胆嚢に一致した右季肋部痛は26例（52％）であった。4例は背部痛もみられた。腹膜刺激徴候は9例に認められ、緊急手術例に2例、PTGBD例に1例で、6例は抗生剤で症状は消失した。

4. 胆石の保有年数と発作の回数

治療の種類に関わらず過去1年以内に指摘された例が32例（64％）と多かったが、5年以上前に指摘された例も9例（18％）存在した。

入院治療までに生じた発作の回数は、26例（52％）が初回の発作で入院しており、2回目までに36例（72％）が入院治療をした。9例（18％）は4回以上の発作を経験していたが、発作の回数と手術の緊急性の有無とは関連がみられなかった。

5. 血液検査所見

急性胆嚢炎の入院時の炎症反応を表-3に示した。緊急手術例・PTGBD施行例を緊急例とする

と、緊急例では2例を除いて白血球が $10,000/l$ 以上に上昇していたが、待機的手術、保存的治療の非緊急例では $10,000/l$ 以上に上昇していた例はそれぞれ33.3％、30.0％にとどまった。CRPでは緊急例は全例 $10mg/dl$ 以上と高値を示したのに対し、非緊急例37例では30例（81.1％）で異常値を示したものの、 $10mg/dl$ 以上に上昇した例は11例（29.7％）にとどまった。

腹膜刺激徴候を示した9例のうち緊急例3例は白血球が $10,000/l$ 以上で、かつCRPも $10mg/dl$ 以上であったが、非緊急例では白血球とCRPがともに高値であった例は存在せず、炎症反応は治療の指標となり得た。

表-4、-5に急性胆嚢炎の受診時の胆道系酵素、transaminaseについて示したが、胆道系酵素のいずれかが異常値を示した例は60％にとどまり、緊急性とも関連が認められず、transaminaseについても同様であった。

6. 急性胆嚢炎のUS像

急性胆嚢炎50例の受診時のUS所見を表-6に示した。全例に胆嚢炎を示唆する所見が描出できた。胆嚢壁の肥厚は48例（96％）にみられ、さらに急性胆嚢炎に特徴的とされる三層構造は32例（64％）に認められた。胆嚢の腫大は軽度な例、著明

表-3 急性胆嚢炎と炎症反応

表-4 急性胆嚢炎と胆道系酵素

表-5 急性胆嚢炎とtransaminase

表-6 急性胆嚢炎のUS像

	緊急手術 10例	待機的手術 27例	PTGBD 3例	保存治療 3例	計 50例
壁肥厚 (三層構造)	10 (10)	27 (15)	3 (3)	8 (4)	48 (32)
胆嚢腫大					
著明	10	13	3	6	32
軽度	0	5	0	2	7
浸出液	2	4	0	0	6
肝膿瘍	1	1	1	0	3

な例を合わせて32例（64％）にみられた。胆嚢周囲の浸出液が6例に、肝膿瘍が3例に描出され、急性胆嚢炎の診断にはUSが有用であった。図-1に緊急手術を行った胆嚢穿孔例のUS像を示す。

7. 抗生剤の効果

待機的手術例・保存的治療例の37例について抗生剤を投与してから自覚症状が消失するまでの日数を検討した。抗生剤投与後2日までに26例（70.3％）、3日までに34例（91.9％）に症状の消失がみられ、5日目までに全例で症状が消失した。

8. 非手術例の退院後の経過

手術せず胆嚢結石を有したまま退院した13例の退院後の経過を調査した。保存的治療のみ行われた10例のうち2例に8ヵ月後、1年後に症状の

再発がみられたが、無治療で症状は軽快した。PTGBDを行った3例のうち1例は退院後2ヵ月で急性胆嚢炎が再発し、多臓器不全で死亡した。

9. 胆嚢癌と胆嚢結石

当院で切除し病理学的に診断された胆嚢癌71例のうち43例（60.6％）に胆嚢結石の合併が認められた。胆嚢癌の無症状例のうち胆嚢結石の経過観察例7例から胆嚢癌が発見され、全例進行癌であった。表-7に切除71例のUS所見を示した。71例中15例（21.1％）が術前に結石・急性胆嚢炎のために癌の存在診断ができなかった。

USで胆嚢結石を観察する際、癌の併存に注意して観察する必要がある。

10. 胆嚢結石の治療の適応

上腹部痛を有する胆嚢結石例は手術を検討する。症状が強く、炎症反応の高い例、肝膿瘍を合併する例、抗生剤を投与して2日から3日以内に症状が改善しない例は緊急手術を考慮する。基礎疾患を有し、手術に危険を伴う例は抗生剤等の保存治療を行うが、緊急手術の適応となるような症例にはPTGBDを検討する。充満結石例・急性胆嚢炎例では癌の併存が診断できないことがあり、USによる観察は注意が必要である。

図-1 急性胆嚢炎、胆嚢穿孔例のUS像

胆嚢は壁肥厚、腫大が著明で、内部に結石、sludgeの充満が認められ、さらに胆嚢周囲の浸出液もみられた

胆嚢隆起性病変

1. 胆嚢隆起性病変と大きさ

切除し、病理組織学的に診断された各種胆嚢隆

表-7 切除胆嚢癌のUS所見（n=71）

（ ）は％

	全周性 壁肥厚	限局性 壁肥厚	腫瘍	乳頭状 隆起	結節状 隆起	有茎 polyp	debris	結石 のみ	急性 胆嚢炎	その他
早期癌 (n=21)	2 (9.5)	1 (4.8)	2 (9.5)	1 (4.8)	1 (4.8)	7 (33.3)	1 (4.8)	3 (14.3)	3 (14.3)	0
進行癌 (n=50)	7 (14.0)	6 (12.0)	22 (44.0)	2 (4.0)	1 (2.0)	0	1 (2.0)	4 (8.0)	5 (10.0)	2 (4.0)

起性病変204例について病変の大きさを示した(表-8)。隆起性病変の内訳はコレステロールポリープ87例・腺筋腫症(localized type)24例・炎症性ポリープ4例・過形成ポリープ6例・腺腫12例・早期癌21例・進行癌50例である。コレステロールポリープは77例(88.5%)が10mm以下で、最大が20mmであった。11mmから20mmになるとコレステロールポリープは少なく、癌が混在し、21mm以上の大きさになると腺筋腫症5例を除いてすべて癌であった。

胆嚢の隆起性病変では10mm以下はコレステロールポリープの比率が高く、大きな病変ほど癌の可能性が高くなった。

2. コレステロールポリープの診断

表-9にUS・EUSによるコレステロールポリープの診断率を示した。US・EUSでは点状高エコーの多粒子構造の形態の有無から診断した(図-2, -3)。USでは86例全例に存在診断ができ、1例はポリープが胆嚢壁と接していたことから無茎隆起として描出された。EUSは42例に行い、33例(78.6%)に正診できた。9例はコレステロールポリープの典型像が描出できず、1例を癌と診断した。正診できなかった例は病理組織学的に腺増生の多い例、内部で出血した例であった(図-4)。

3. 腺筋腫症(localized type)の診断率

腺筋腫症(localized type)のUS・EUSの

診断率を表-10に示した。Rokitansky Aschoff sinus(RAS)を反映する無エコー像、壁内結石を示すcomet like echoの有無で評価した。USでは正診された例は24例のうち7例(29.2%)のみで14例(58.3%)を癌と診断した。EUSを行った19例では正診率は11例(57.9%)と上昇したが、8例(42.1%)を癌と誤診した。

4. その他のポリープの診断

各種ポリープの病理組織学的な肉眼形態は、腺腫11例では10例が有茎で、垂有茎が1例であった。炎症性ポリープ4例では、有茎1例・垂有茎2例・無茎1例とさまざまな形態を示した。過形成ポリープ6例は有茎4例・垂有茎2例であった。炎症性ポリープのうち2例は急性胆嚢炎に併発し、過形成ポリープのうち2例は膵胆管合流異常に発生した。

これらポリープのUS所見を表-11に示した。腺腫11例中10例で存在診断ができ、有茎性の病

表-9 コレステロールポリープの診断率

U S	有茎ポリープ	86/87	(98.9%)
	無茎隆起	1/87	(1.1%)
E U S	正 診	33/42	(78.6%)
	ポリープ	8/42	(19.0%)
	癌	1/42	(2.4%)

表-8 胆嚢隆起性病変と大きさ(切除例)(n=204)

病変の大きさ(mm)	～5	～10	～15	～20	21～	計
コレステロ-ルポリ-プ	36	41	8	2	0	87
腺 筋 腫 症	1	8	6	4	5	24
炎症性ポリ-プ	1	2	0	1	0	4
過形成ポリ-プ	4	2	0	0	0	6
腺 腫	2	6	2	2	0	12
早 期 癌	6	2	2	2	9	21
進 行 癌	0	0	1	3	46	50

図-2 径3mmのコレステロールポリープ、
切除例のUS像
点状高エコーとして描出された

図-4 コレステロールポリープの切除例

EUSで内部に無エコーを有するポリープとして描出された。
病理組織標本で、無エコーの部分は出血巣に一致した

図-3 径10mmのコレステロールポリープ、
切除例のEUS像
点状高エコーを有する形態が描出された

表-10 腺筋腫症 (localized type) の診断率

U S	正 診	7/24	(29.2%)
	<div> <div>RAS 3/7</div> <div>comet like echo 4/7</div> </div>		
	ポリープ	3/24	(12.5%)
	癌	14/24	(58.3%)
E U S	正 診	11/19	(57.9%)
	<div> <div>RAS 10/11</div> <div>comet like echo 1/11</div> </div>		
	癌	8/19	(42.1%)

表-11 各種隆起性病変のUS所見

	腺 腫 11 例	炎症性ポリープ 4 例	過形成ポリープ 6 例
有茎ポリープ	9	0	6
亜有茎隆起	0	2	0
無茎隆起	1	1	0
描出不能	1	1	0

変はすべて有茎ポリープと診断された。炎症性ポリープでは急性胆嚢炎1例で存在診断ができなかったが、他の3例は肉眼型に一致した所見が得られた。過形成ポリープは全例に存在診断が可能であった。

EUSを施行した例について所見を検討した(表-12)。腺腫6例は全例有茎性の病変で、5例(83.3%)が均一な高エコーで、1例は辺縁が高エコー、内部が低エコーであり、2例で太い茎が描出された。炎症性ポリープでは垂有茎の2例に

EUSが施行され、2例ともに垂有茎の形態が描出され、エコーパターンは高エコー・低エコー各1例であった。過形成ポリープでは有茎例3例にEUSが施行され、1例はコレステロールポリープのエコーパターンであったが、1例は均一な高エコー、1例は低エコーの有茎ポリープの所見であった(図-5、-6)。

5. 胆嚢癌のUS所見

胆嚢癌のUS所見を表-7に示した。癌が存在診断できた例ではそれぞれの肉眼型に一致したUS像を呈した。他の隆起性病変と鑑別が必要な有茎性の例(Ip型)の6例はすべて存在診断ができ、このうち4例にEUSを施行し均一な高エコーの所見から癌、または腺腫と診断されたが、癌と腺腫の鑑別は困難であった(図-7)。径26mmの乳頭

図-5 ERCPで膵胆管合流異常、先天性胆管拡張症と診断された

図-6 図-5と同症例のEUS像

胆嚢の内腔に乳頭状隆起が拡がり、一部にやや高エコーのポリープもみられた。癌の存在も疑って切除したが、過形成病変であった

表-12 各種隆起性病変のEUS所見

	腺腫 6例	炎症性ポリープ 2例	過形成ポリープ 3例
有茎ポリープ	6	0	3
均一な高エコー	5		1
辺縁高内部低エコー	1		0
等エコー	0		1
コレステロールポリープ	0		1
垂有茎隆起	0	2	0
高エコー		1	
低エコー		1

図-7 Ip型の腺腫内癌のEUS像

太い茎を有し、均一なエコーパターンを持つポリープであった。多くは腺腫で一部に腺癌が存在したが、術前の癌と腺腫の区別は困難であった

型の進行癌1例がUSで有茎ポリープと診断されたが、EUSで癌と診断できた。

6. 胆嚢隆起性病変の取扱い

USでコレステロールポリープの典型像を示さないポリープ、10mm以上の病変、RAS、壁内結石の所見を有さない無茎隆起は癌を疑いEUSを行う必要がある。EUSでコレステロールポリープ・腺筋腫症の所見がみられない病変は癌の可能性を考慮し、手術を検討する必要がある。

考 察

腹部超音波検診による胆嚢結石・胆嚢ポリープの発見率は、それぞれ3～4%・3～11%^{1)～4)}とされている。

1997年度胆石全国調査報告⁵⁾では胆嚢結石2,454例のうち22.6%は無症状で、腹痛・背部痛を有する例が72.1%であった。無症状で発見された胆嚢結石の多くは症状のないまま経過する例が多く、有症状化してから対処するとの考えが多い⁶⁾⁷⁾。急性胆嚢炎の診断には超音波検査が有用で、胆嚢の腫大、胆嚢頸部に嵌頓した結石像、胆嚢壁の肥厚とsonolucent layerを有する三層構造、胆嚢周囲の浸出液の貯留、膿瘍の所見がみられる⁸⁾。

今回の急性胆嚢炎の検討でも、USでは全例に急性胆嚢炎を示唆する異常所見が描出され、胆嚢

周囲の浸出液、肝膿瘍の描出にも有用であった。治療としては開腹手術に比べて侵襲の少ない腹腔鏡下胆嚢摘出術が安全に行えるようになり⁹⁾、胆嚢摘出術が一般的である。手術の時期については、緊急手術と待機的手術のどちらを選択するか意見の一致をみていないが、汎発性腹膜炎を併発しているような場合は緊急手術の適応である⁸⁾。

自験例の緊急手術、PTGBDを行った理由として、いずれも腹部症状が強く、腹膜刺激徴候を有する例、炎症反応の高値な例、抗生剤が無効な例、肝膿瘍合併例などである。重症度の判定には炎症反応も有用であった。今回の検討では保存的治療から緊急治療へ移行した7例中6例が2日以内に緊急手術またはPTGBDが行われており、保存的治療で症状が軽快した例も2日までに70.3%、3日までに91.9%に症状の消失がみられ、保存的治療が無効な例での緊急治療へ踏み切る時期は、2日後、遅くとも3日後までが妥当と考えられた。

胆嚢結石に胆嚢癌が合併する頻度は1997年の全国調査⁵⁾では1.1%であったが、胆嚢癌の胆嚢結石合併率は胆嚢癌38～54%で¹⁰⁾¹¹⁾と高率である。また初発症状の12%が重症胆嚢炎との報告がある¹²⁾。われわれの検討では胆嚢癌の60.6%に胆嚢結石の合併がみられ、切除胆嚢癌の21.1%が胆嚢結石・急性胆嚢炎のために術前に存在診断ができず、また胆嚢結石の経過観察例7例は癌を発見された時点で進行癌であったことから、胆嚢内腔の観察が困難な例、壁構造から癌の合併が否定できない例も手術を考慮する必要がある。

胆嚢隆起性病変の診断には、癌の診断とともに良性疾患の大部分を占めるコレステロールポリープをいかに診断するかが重要である。コレステロールポリープは10mm以下の例が多く、15～20mm以上のポリープは悪性の頻度が高率になる¹³⁾。10mm以上でEUS等でコレステロールポリープの典型像が得られず、癌を否定できない例は手術を検討し、10mm以下の例でコレステロールポリープの診断のついた例は経過観察とするのが一般的である³⁾¹³⁾¹⁴⁾。

コレステロールポリープはコレステロールを食

食した明るい泡沫状の胞体を有するマクロファージ (foamy cell) が主体の良性ポリープで¹⁵⁾, USで通常茎は細いため描出されず, 点状高エコーの桑実状パターンを示せば診断できる¹³⁾. EUSでは点状高エコーの多粒子構造の形態が特徴的であるが¹⁷⁾, 8~10mm前後になると腺増生を伴い典型像が描出できず, 実質性エコーパターンを示すようになる¹³⁾. 自験例でのEUSによるコレステロールポリープの正診率は78.6%で, 腺増生の著明な例, 内部に出血を伴った例は診断が困難であった.

過形成ポリープには固有上皮の過形成および化生上皮の過形成からなるものがあり¹⁵⁾, 前者はコレステロールポリープと類似した像を呈する¹⁶⁾. 自験例でも3例中1例は術前にコレステロールポリープと診断された.

腺腫は比較的高エコーを呈することが多く¹⁷⁾, Ip型の腺腫内癌との鑑別は困難である¹⁶⁾. われわれの検討でもEUSで5例中4例は均一な高エコーを示し, Ip型の癌と鑑別は困難であった. 2例でコレステロールポリープにみられない太い茎を描出でき, 茎の描出にも心がける必要がある.

腺筋腫症はRokitansky Aschoff sinus (RAS) が増殖し, 胆嚢壁の筋層, 漿膜下層の肥厚を主体とした病変である. 病変の局在・拡がりによってgeneralized type (fundal type)・segmental type・localized type (fundal type) に分類されるが, このうちlocalized typeは腫瘤として描出されることが多く, 癌との鑑別を要する¹⁸⁾. RASに一致する無エコースポット, 壁内結石を反映するcomet like echoが描出できれば診断できるが¹⁹⁾, EUSで診断可能な病変はRAS1個の平均面積が 0.4mm^2 以上で, かつ30%以上の占拠率が必要で²⁰⁾, 自験例でもEUSによる正診率は57.9%にとどまり, 癌と鑑別の困難な例が多かった.

今回の検討で胆嚢癌のうち, 癌の存在診断ができた例では癌の肉眼型に一致した像がUSで明瞭に描出され, 有用であった.

結 語

1. 上腹部痛を有する胆嚢結石例にはUSを行い, 急性胆嚢炎の所見があれば手術を検討する.
2. 炎症反応の高い例, 肝膿瘍を合併する例, 抗生剤を投与して2, 3日以内に症状が改善しない例は緊急手術が必要である. 基礎疾患を有し, 手術に危険を伴う例ではPTGBDを検討する.
3. 充満結石例・急性胆嚢炎例では癌の併存に注意し, USによる観察は注意を要する.
4. US・EUSでコレステロールポリープ・腺筋腫症の典型像を示さない隆起性病変, 10mm以上の病変は癌を疑い手術を検討する必要がある.

文 献

- 1) 木村克己, 藤田直孝, 野田 裕, 他: 胆道癌に対する超音波集検の現状. 腹部画像診断, 1993; **13**: 464~470.
- 2) 濱島由紀, 石田秀明, 柿崎善明, 他: 無症状疾患とその対応 胆疾患. 臨床成人病, 1997; **27**: 269~273.
- 3) 三原修一, 黒田圭一郎, 吉岡律子, 他: 胆嚢ポリープの自然経過. 消化器内視鏡, 1997; **9**: 729~733.
- 4) 平 明, 田中紘輝: 胆嚢コレステロールポリープ: 日本臨牀 (肝胆道系症候群), 1996; **6**: 280~282.
- 5) 谷村 弘, 石原扶美武, 小林展章, 他: 1997年度胆石全国調査報告. 胆道, 1998; **12**: 276~293.
- 6) 阿部朝美, 杉浦信之, 積田玲子, 他: 無症状胆石の自然史に基づく治療法の選択. 胆と脾, 1998; **19**: 287~291.
- 7) 伊勢秀雄, 内藤 剛, 亀田智統, 他: 無症状胆石の臨床病理学的検討. 胆と脾, 1998; **19**: 279~282.
- 8) 林 雅造: 急性胆嚢炎. 日本臨牀別冊 (肝・胆道系症候群), 1996; **6**: 206~209.

- 9) 酒井 滋, 山川達郎：腹腔鏡下胆嚢摘出術. 医学と薬学, 1998; **40**: 835～838.
- 10) 三原修一, 黒田圭一郎, 吉岡律子, 他：超音波診断による胆道癌のスクリーニング. 胆と脾, 1997; **18**: 713～719.
- 11) 千々岩一男, 田中雅夫：無症候胆石症・胆嚢ポリープ. 臨床科学, 1995; **31**: 1206～1209.
- 12) 佐藤 攻, 清水武昭, 内田克之：急性胆嚢炎を合併した胆嚢癌の臨床的検討. 日本腹部救急学会誌, 1993; **13**: 861～866.
- 13) 峰 徹哉：胆嚢ポリープへのアプローチ——診断の観点から. 消化器内視鏡, 1997; **9**: 735～739.
- 14) 飯田俊雄, 川原田嘉文, 田端正己, 他：胆嚢ポリープへのアプローチ——治療の選択. 消化器内視鏡, 1997; **9**: 741～747.
- 15) 山口幸二, 横端和紀, 清水周次, 他：胆嚢ポリープへの病理——形態組織像. 消化器内視鏡, 1997; **9**: 749～755.
- 16) 木村克己, 藤田直孝, 野田 裕, 他：「胆嚢ポリープ」のEUS像と病理. 消化器外科, 1996; **19**: 199～211.
- 17) 杉山政則, 和田信昭, 黒田 慧：超音波内視鏡による胆嚢隆起性病変の分析. 胆と脾, 1993; **14**: 1349～1352.
- 18) Jutras JA, Longtin JM, Levesque HP, *et al.* : hyperplastic cholecystoses. AM J Roentgenol, 1960; **83**: 795～827.
- 19) 鶴長泰隆, 福井 洋, 塩籠利昭, 他：胆嚢腺筋腫症をめぐって 超音波診断. 腹部画像診断, 1992; **12**: 248～255.
- 20) 若林 香, 有山 襄, 須山正文, 他：胆嚢癌の画像診断. 消化器外科, 1995; **18**: 1326～1332.

足と厚底靴

最近、街行く若い人々の様相が一変した。ヤマンバギャルやビジュアルバンド系の男子、これに属する人達である。道路上、交叉点、階段の昇降、電車の中でその足もとが気になる。怪我をしないかと余分の心配もする。健康増進ブームにのって多目的な靴が店頭を賑わしているが、流行靴は勿論のこと常用の靴についての医学的研究は意外と少ない。

人間の体重を支え歩行の基点となる部位は、下腿と足との直結する足関節である。足の構造は可動性のある前足部、足の横アーチを形成し、掛ける体重を増減する柔軟性に富む中足部、また足根骨で直立したときに安定度を制御する後足部から成り立っている。それに対して靴は底の厚さやヒールの高さ、甲の締め方、前足部のゆとり、蹴返し部位の柔軟性や踵骨内側部の保護など、足の構造や機能を十分配慮されていなければならない。さらに元城南病院の石塚忠雄院長は「靴と足の医学」(東京都医師会雑誌, 1994; **47**: 11～

22)のなかで、足を十分に機能させるために載距突起部位を足の長軸(胫骨の縦中心線と、横外側に移行し踵骨中央にぬけて地面に達する線)に対して足関節全体の回内位傾向を防ぐよう常に90°にするよう補正しなければならないとのべている。厚底が高くなるほど足関節の形成が最も重要視されている距骨下関節の載距突起がより一層不安定となり、胫骨・大腿骨をえて大腿骨々頭部の中心線が動揺し、起立時・歩行時のバランスを崩し骨折や靭帯損傷をひきおこしやすくなる。前足部の運動機能も低下し感覚も衰える。某大手企業の通勤時の禁止や車運転時の装用の罰則導入は当然のことである。

一時的ファッションとはいえ、MG5(マヂ切れ5秒前)、ガスター10(ムカつく)の流行語の生れる世情で、心の健康は足を地につけ足もとをみつめることから始まる。

(お茶の水相互クリニック 森近 浩)